

MARS 2024 N°1

Pratiques phytosanitaires en production légumière en 2018

Principaux résultats

SOMMAIRE

L'enquête « Phytolégumes 2018 » vise à décrire les différentes interventions réalisées par les agriculteurs réunionnais produisant des légumes. Pour la campagne 2017 / 2018, 374 parcelles culturales ont été enquêtées. Outre les éléments concernant les traitements phytosanitaires et leur usage, le questionnaire comporte aussi des éléments généraux sur la parcelle (mode de conduite, utilisation de semences ou de plants, type de pulvérisateur employé, *etc.*). La présente publication présente les principaux résultats obtenus.

1 SOURCE ET MÉTHODOLOGIE[1]

L'enquête sur les pratiques phytosanitaires des agriculteurs en production légumière en 2018 s'inscrit dans le dispositif plus global des enquêtes « Pratiques culturales », outil majeur de description des pratiques mises en œuvre par les exploitants agricoles. Elle fait suite à une première enquête portant sur les pratiques culturales en production légumière en 2013.

Objectifs et contexte

À La Réunion, l'enquête « Phytolégumes 2018 » a pour objectif de décrire et de caractériser les interventions mises en œuvre par les agriculteurs lors de la campagne 2017/2018 sur 4 catégories de légumes :

• carotte ;
• chou : chou à inflorescence (chou-fleur, brocolis, etc.) et autres choux ;
• salade (y compris mâche) ;
• tomate.

Cette enquête permet de répondre à la demande de suivi du plan d'action Ecophyto visant à réduire progressivement l'utilisation de produits phytopharmaceutiques et au règlement (CE) n°1885/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides. Elle a été conduite dans le cadre du plan Ecophyto avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité (OFB), établissement public sous tutelle du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

Questionnaire

Plusieurs thèmes sont traités dans le questionnaire : superficies, modes de production (irrigation, conduite en mode biologique) et de conduite (plein air, sous serre), semences et plants utilisés, précédents culturaux, pratique de vide sanitaire ou non, interventions mécaniques avec

[1] Ces éléments méthodologiques sont pour l'essentiel issus du Chiffres & Données N°12 d'août 2023 : « Pratiques phytosanitaires en production légumière en 2018 - Principaux résultats »

Figure 1
Répartition des questionnaires par culture et mode de conduite de la parcelle à La Réunion, en 2018

Indicateur	Espèce	Carotte	Chou à inflorescence	Autre chou	Salade			Tomate			Total
	Mode de conduite	Pleine terre	Pleine terre	Pleine terre	Pleine terre	Hors sol Sous abri	Tous modes	Pleine terre	Hors sol Sous abri	Tous mode	
Effectif		62	18	62	106	2	108	66	58	124	374

Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

un effet sur le désherbage, traitements phytosanitaires, raisonnement des interventions phytosanitaires, pratiques de pulvérisation.

Le questionnaire est consultable sur le site Agreste https://agreste.agriculture.gouv.fr/ dans la partie Sources de la rubrique "Sources, définitions, méthodes".

Unité enquêtée : la parcelle culturale

Une « parcelle culturale » correspond à un ensemble de terres jointives cultivées en un légume donné, ayant le même précédent cultural, et conduites selon des pratiques homogènes (interventions mécaniques, traitements phytosanitaires, etc.).

Pour un légume donné, les exploitants sont interrogés sur la parcelle culturale récoltée le plus tardivement lors de la campagne agricole 2017/2018. En cultures légumières, plusieurs cycles de production ayant pu se succéder sur une parcelle au cours de la campagne, l'enquête s'intéresse à un seul cycle de production. La période enquêtée s'étend ainsi de la fin de la récolte du cycle précédent jusqu'à la récolte du cycle enquêté.

Les parcelles destinées à l 'auto-consommation, expérimentales, ou dédiées à la production de semences ou de plants sont exclues du champ de l'enquête.

Champ de l'enquête

Le champ géographique est le territoire national (France métropolitaine ainsi que certains départements d'outremer dont La Réunion). Pour chaque légume, sont retenues les régions contribuant à 80 % de la superficie nationale, et, au sein de chaque région sélectionnée, les départements contribuant à 80 % de la superficie régionale de la culture. Par ailleurs, au moins deux départements sont retenus par région et au moins 30 exploitations sont enquêtées par département.

Dans les DOM, les fichiers de la PAC complétés par le répertoire Sirus ne permettant pas une bonne couverture des exploitations maraîchères, une logique de type panel a donc été appliquée : les exploitations ayant répondu à l'enquête de 2013 ont été ainsi ré-enquêtées pour les mêmes légumes. L'échantillon est complété par un tirage aléatoire simple de 50 exploitations à partir de la base de sondage du SSP pour lesquelles a été préalablement vérifiée la présence du légume à enquêter.

Plans de sondage

Chaque légume donne lieu à un plan de sondage stratifié.

Dans les DOM, sont ré-enquêtées les exploitations ayant déclaré des légumes en 2013, en complétant cet échantillon par un tirage aléatoire simple d'exploitations pré-enquêtées, sans stratification préalable de l'univers.

Échantillons

Le nombre d'exploitations à enquêter est déterminé grâce à une allocation de Neyman, avec recherche d'une précision régionale de 3 % sur la superficie de chaque légume.

Après exclusion des parcelles hors champ ou des exploitants injoignables, c'est un échantillon de 374 parcelles qui a été interrogé lors de l'enquête.

Les surfaces des légumes enquêtés ont été par ailleurs recalées sur celles déclarées lors du recensement agricole 2020 par espèce, mode de conduite (pleine terre plein air ou sous abri bas / pleine terre sous serre ou abri haut / hors-sol) et type variétal. Ce recalage a conduit à actualiser les surfaces du chou à inflorescence, du chou à feuille, de la salade et de la tomate.

Figure 2
Nombre de parcelles enquêtées à La Réunion en 2018 et superficie extrapolée par espèce

Légume	Nombre de parcelles enquêtées	Superficie extrapolée (en ha)
Carotte	62	78
Chou à inflorescence	18	145
Autre chou	62	271
Salade	108	646
Tomate	124	356
Total	374	1 496

Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Signes conventionnels utilisés

ns > non significatif du fait notamment d'un nombre d'observations insuffisant.


Culture de tomates sous serre (Salazie)
Cheik.Saidou/Min.agri.fr

Quelques définitions[1]

Traitement phytosanitaire

Le traitement phytosanitaire est l'application d'un produit de protection des cultures (herbicides, fongicides, insecticides), lors d'un passage. Il faut distinguer « traitement » et « passage ». Ainsi, un mélange de deux produits appliqués lors d'un même passage compte pour deux traitements. Et un même produit appliqué deux fois sur la parcelle compte également pour deux traitements. L'indicateur du nombre de traitements est donc fonction du nombre de produits appliqués et du nombre de passages pour chacun des produits.

IFT : indicateur de fréquence de traitement

Pour un traitement, l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) est le ratio entre la dose employée et la dose de référence du produit utilisé. L'IFT traitement de semences ou de plants, en revanche, est binaire et s'apparente à une indicatrice de présence.

On appelle « dose de référence » la dose recommandée pour l'utilisation d'un produit sur une culture donnée et pour une cible donnée (le mildiou de la tomate par exemple). Elle tient compte à la fois de la dose homologuée par l'Anses[2] et des conditions d'emploi préconisées pour l'usage du produit. Ces conditions, décrites dans l'autorisation de mise sur le marché (AMM), limitent pour certains produits la surface d'application d'un traitement : par exemple application sous le rang sur 50 % de la parcelle au maximum. Dans ce cas, la dose de référence est égale à 50 % (la moitié) de la dose homologuée[3].

Voici comment est calculé l'**IFT d'un traitement** : $\mathbf{IFT_{traitement} = (DA / DR) \times PST}$

avec : DA, la dose appliquée ; DR, la dose de référence du produit ; PST, la proportion de la surface traitée

L'**IFT total** de la parcelle est la somme des IFT des traitements réalisés pendant la période considérée :

$\mathbf{IFT_{parcelle} = \Sigma_t \, IFT_t}$ où les t sont les traitements effectués durant la période.

L'**IFT moyen** d'une culture donnée sur un territoire $IFT_{territoire}$ (un département, une région, etc.) correspond à la moyenne des $IFT_{parcelle}$ des parcelles de la culture considérée situées sur ce territoire, pondérée par la surface de chaque parcelle. L'IFT moyen d'une culture sur l'ensemble d'une région enquêtée a été estimé à partir des réponses des exploitants interrogés dans cette région.

La méthodologie de calcul des IFT a été revue en 2015 à la suite de la réforme du catalogue des usages, afin de tenir compte de la cible dans le choix de la dose de référence[4]. Cette méthodologie s'applique aux IFT présentés dans cette publication.

L'IFT peut être décliné en segments définis selon 5 grandes catégories d'usage :

- IFT herbicide : concerne les produits permettant de détruire les mauvaises herbes
- IFT insecticide - acaricide : concerne les produits permettant de lutter contre les insectes, les acariens et les nématodes
- IFT fongicide : concerne les produits permettant de lutter contre les bactéries et les maladies cryptogamiques dues aux champignons microscopiques
- IFT autre : ces produits comprennent notamment les régulateurs de croisance, les molluscicides et les rodenticides
- IFT traitement de semences ou de plants : concerne les produits appliqués sur les semences et plants, avant leur semis ou plantation.

L'« IFT total » est l'IFT tous types de traitements confondus, c'est la somme des IFT par segment.

[1] *Ces définitions sont issues du Chiffres & Données N°12 d'août 2023 : « Pratiques phytosanitaires en production légumière en 2018 - Principaux résultats »*
[2] *Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail*
[3] *Selon le nouveau mode de calcul, la dose de référence correspond à la dose homologuée par l'Anses pondérée par la part maximale de surface pouvant être traitée. Auparavant, la dose de référence était strictement égale à la dose homologuée.*
[4] *Les modalités de calcul des IFT (déterminer la dose de référence, etc.) sont détaillées dans le Guide méthodologique IFT disponible sur le site du ministère : http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/ift_manuel_v3_avril_2018.pdf*

2 RÉSULTATS PRINCIPAUX

IFT et nombre de traitements

Figure 3
Nombre moyen de traitements phytosanitaires selon les légumes et par type de traitement à La Réunion, en 2018

Indicateur	Espèce	Carotte	Chou à inflorescence	Autre chou	Salade			Tomate		
	Mode de conduite	**Pleine terre Sans abri haut**	**Pleine terre Sans abri haut**	**Pleine terre Sans abri haut**	**Pleine terre Plein air ou sous abri bas**	**Hors sol**	**Tous modes**	**Pleine terre Plein air ou sous abri bas**	**Hors sol**	**Tous mode**
	Herbicides	**1,2**	*ns*	**0,2**	**0,1**	*ns*	**0,1**	**0,2**	**0,0**	**0,2**
	Demi-intervalle de confiance	*0,2*		*0,2*	*0,1*		*0,1*	*0,1*	*0,2*	*0,1*
	Fongicides	**2,0**	*ns*	**2,4**	**0,8**	*ns*	**0,8**	**4,5**	**2,3**	**4,1**
	Demi-intervalle de confiance	*0,3*		*2,6*	*0,2*		*0,2*	*0,4*	*3,1*	*0,8*
	Insecticides	**1,6**	*ns*	**5,3**	**1,7**	*ns*	**1,7**	**5,4**	**2,2**	**4,8**
	Demi-intervalle de confiance	*0,3*		*2,5*	*0,4*		*0,4*	*0,4*	*3,2*	*0,8*
	Autres	**0,0**	*ns*	**0,1**	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Demi-intervalle de confiance	*0,1*		*0,1*	*0,0*		*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
	Total hors adjuvants	**4,8**	*ns*	**7,9**	**2,6**	*ns*	**2,6**	**10,1**	**4,4**	**9,2**
	Demi-intervalle de confiance	*0,7*		*5,3*	*0,5*		*0,5*	*0,7*	*6,5*	*1,6*
	Adjuvants	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,0**	*ns*	**0**	**0**	**0,0**	**0,0**
	Demi-intervalle de confiance	*0,0*		*0,0*	*0,0*		*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
	Total avec adjuvants	**4,8**	*ns*	**7,9**	**2,6**	*ns*	**2,6**	**10,1**	**4,4**	**9,2**
	Demi-intervalle de confiance	*0,7*		*5,3*	*0,5*		*0,5*	*0,7*	*6,5*	*1,6*
	Lâchers d'auxiliaires	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,1**	**0,9**	**0,2**
	Demi-intervalle de confiance	*0,0*		*0,0*	*0,0*		*0,0*	*0,1*	*1,6*	*0,3*
	Piégeage massif	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Demi-intervalle de confiance	*0,0*		*0,0*	*0,0*		*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
	Préparations biologiques	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,2**
	Demi-intervalle de confiance	*0,0*		*0,0*	*0,0*		*0,0*	*0,2*	*0,0*	*0,2*
	Ensemble méthodes de lutte alternative	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,3**	**0,9**	**0,4**
	Demi-intervalle de confiance	*0,0*		*0,0*	*0,0*		*0,0*	*0,3*	*1,6*	*0,4*

Note de lecture : en 2018, le nombre moyen de traitements phytosanitaires herbicides pour la carotte de pleine terre à La Réunion est de 1,2. Cette valeur a 95 % de chances de se situer entre 1 et 1,4.

Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

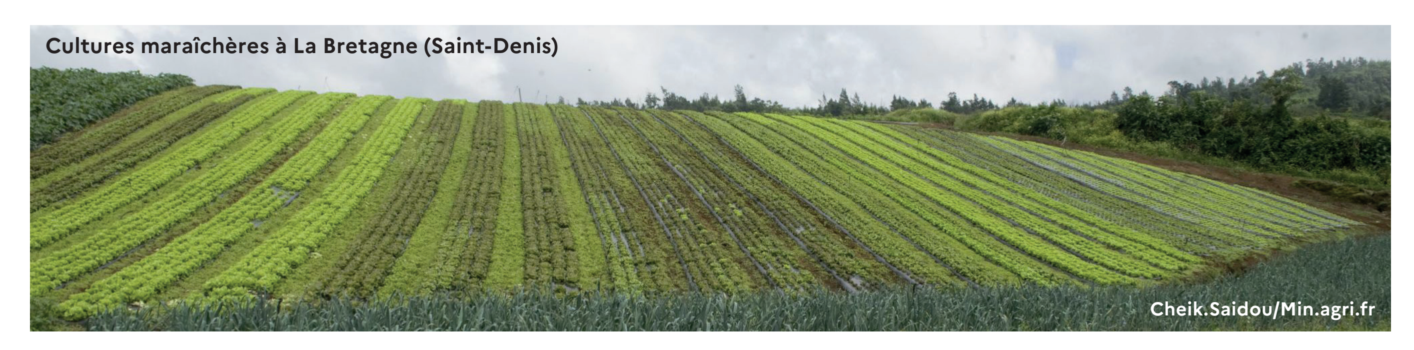
Figure 4
Indicateur de fréquence de traitement (IFT) moyen selon les légumes et par type de traitement à La Réunion en 2018

Indicateur	Espèce	Carotte	Chou à inflorescence	Autre chou	Salade			Tomate		
	Mode de conduite	Pleine terre Sans abri haut	Pleine terre Sans abri haut	Pleine terre Sans abri haut	Pleine terre Plein air ou sous abri bas	Hors sol	Tous modes	Pleine terre Plein air ou sous abri bas	Hors sol	Tous mode
IFT herbicides		**0,6**	*ns*	**0,0**	**0,1**	*ns*	**0,1**	**0,2**	**0,0**	**0,1**
Demi-intervalle de confiance		*0,1*		*0,0*	*0,1*		*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*
IFT fongicides		**1,8**	*ns*	**0,9**	**0,4**	*ns*	**0,4**	**3,2**	**1,9**	**3,0**
Demi-intervalle de confiance		*0,4*		*0,8*	*0,1*		*0,1*	*0,3*	*2,3*	*0,5*
IFT insecticides		**1,7**	*ns*	**5,3**	**1,7**	*ns*	**1,7**	**6,7**	**2,1**	**5,9**
Demi-intervalle de confiance		*0,4*		*4,2*	*0,6*		*0,6*	*1,2*	*3,6*	*1,3*
IFT autres		**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,0**	*ns*	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Demi-intervalle de confiance		*0,0*		*0,1*	*0,0*		*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
IFT total hors traitement des semences ou plants		**4,1**	*ns*	**6,3**	**2,3**	*ns*	**2,3**	**10,0**	**4,1**	**9,0**
Demi-intervalle de confiance		*0,7*		*4,9*	*0,6*		*0,6*	*1,4*	*6,0*	*1,8*
IFT traitement semences ou plants		**0,8**	*ns*	**0,8**	**0,6**	*ns*	**0,6**	**0,6**	**0,0**	**0,5**
Demi-intervalle de confiance		*0,1*		*0,2*	*0,1*		*0,1*	*0,1*	*0,4*	*0,1*
IFT total avec traitement des semences		**4,9**	*ns*	**7,2**	**2,9**	*ns*	**2,8**	**10,7**	**4,1**	**9,5**
Demi-intervalle de confiance		*0,7*		*5,0*	*0,6*		*0,6*	*1,4*	*6,4*	*1,9*
IFT biocontrôle		**0,0**	*ns*	**0,4**	**0,2**	*ns*	**0,2**	**0,1**	**0,1**	**0,1**
Demi-intervalle de confiance		*0,0*		*0,5*	*0,3*		*0,3*	*0,1*	*0,4*	*0,1*
IFT total hors biocontrôle		**4,8**	*ns*	**6,7**	**2,6**	*ns*	**2,6**	**10,5**	**4,0**	**9,4**
Demi-intervalle de confiance		*0,7*		*5,1*	*0,6*		*0,6*	*1,4*	*5,9*	*1,8*
IFT total hors herbicide		**4,3**	*ns*	**7,1**	**2,8**	*ns*	**2,8**	**10,5**	**4,1**	**9,4**
Demi-intervalle de confiance		*0,6*		*5,0*	*0,6*		*0,6*	*1,4*	*6,3*	*1,9*

Note de lecture : en 2018, l'IFT herbicides moyen de la carotte de pleine terre à La Réunion est de 0,6. Cette valeur a 95 % de chances de se situer entre 0,5 et 0,7.

Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Cultures maraîchères à La Bretagne (Saint-Denis)



Cheik.Saidou/Min.agri.fr

Principaux résultats concernant le mode de conduite

Figure 5
Activité dominante de l'exploitation[1] - *Part des exploitations, en %*

Espèce	Mode de conduite	Grandes cultures[2]	Maraîchage	Horticulture ornementale, pépinières	Viticulture	Arboriculture[3]	Élevage	Polyculture - Élevage	Exploitations non classées
Carotte	Pleine terre	14	83	0	0	1	2	0	0
Chou à inflorescence	Pleine terre	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*
Autre chou	Pleine terre	13	81	1	0	1	1	3	0
Salade	Pleine terre	15	83	0	0	0	1	0	1
Salade	Hors sol	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*
Salade	Tous modes	16	82	0	0	0	1	0	1
Tomate	Pleine terre	33	61	0	0	3	3	0	0
Tomate	Hors sol	34	57	0	0	3	6	0	0
Tomate	Tous modes	33	59	0	0	3	4	0	0

[1] en chiffre d'affaires
[2] céréales, oléagineux et protéagineux, légumes de pleine terre, cultures industrielles
[3] fruits, agrumes, petits fruits
Note de lecture : en 2018, 14 % des exploitations produisant des carottes sont spécialisées en grandes cultures.
Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Figure 6
Engagement de l'exploitation - *Part des exploitations, en %*

Espèce	Mode de conduite	Ferme DEPHY		Certification environnementale des exploitations agricoles			Groupe des 30 000 du plan Ecophyto	GIEE[1]
		Entièrement	Partiellement	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3 HVE		
Carotte	Pleine terre	0	0	0	2	0	0	0
Chou à inflorescence	Pleine terre	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*
Autre chou	Pleine terre	0	1	3	13	0	0	0
Salade	Pleine terre	0	1	2	3	1	0	0
Salade	Hors sol	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*
Salade	Tous modes	0	1	2	5	1	0	0
Tomate	Pleine terre	0	0	0	0	2	0	0
Tomate	Hors sol	0	0	3	49	3	5	0
Tomate	Tous modes	0	0	1	23	2	2	0

[1] Groupement d'Intérêt Économique et Environnemental
Note de lecture : en 2018, 2 % des exploitations produisant des carottes ont une certification environnementale de niveau 2.
Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Figure 7
Caractéristiques de la parcelle - *Part de superficie développée, en %*

Espèce	Mode de conduite	Présence d'un cours d'eau adjacent à la parcelle	Si présence d'un cours d'eau adjacent, présence d'une bande enherbée le long du cours d'eau	Présence d'un réseau de drainage fonctionnel
Carotte	Pleine terre	5	0	1
Chou à inflorescence	Pleine terre	*ns*	*ns*	*ns*
Autre chou	Pleine terre	1	100	0
Salade	Tous modes	0	ns	0
Tomate	Tous modes	*0*	*0*	*0*

Note de lecture : en 2018, 5 % des superficies développées cultivées en carotte présentent un cours d'eau adjacent à celles-ci.
Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Figure 8
Mode de conduite de la parcelle

Part de superficie développée, en %

Espèce	Hors sol	Pleine terre
Salade	1	99
Tomate	17	83

Note de lecture : en 2018, 17 % des superficies développées de tomate sont cultivées en hors sol, 83 % en pleine terre.
Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Part de superficie développée, en %

Espèce	Pleine terre		Parcelle irriguée
	Plein air ou abri bas	Abri haut	
Carotte	100	0	76
Chou à inflorescence	*ns*	*ns*	*ns*
Autre chou	100	0	96
Salade	100	0	100
Tomate	100	0	86

Note de lecture : en 2018, 100 % des superficies développées cultivées en carotte de pleine terre sont cultivées en plein air ou sous abri bas et 0 % sous abri haut.
Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Figure 9
Mode de production des cultures de pleine terre - *Part de superficie développée, en %*

Espèce	Agriculture biologique certifiée (AB) y.c. conversion	Biodynamie certifiée (dont Demeter)	Autre mode certifié (nature et progrès, ...)
Carotte	1	0	0
Chou à inflorescence	*ns*	*ns*	*ns*
Autre chou	1	0	0
Salade	2	0	0
Tomate	*5*	*0*	*0*

Note de lecture : en 2018, 5 % des superficies développées de tomate sont cultivées en agriculture biologique certifiée AB y compris en conversion.
Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Figure 10
Engagement de la culture - *Part de superficie développée, en %*

Espèce	Respect d'une mesure agri-environnementale rémunérée (MAE ou MAEC)		Cahier des charges de réduction des produits phytosanitaires conclu avec un partenaire privé[1]
	de réduction des produits phytosanitaires	hors réduction des produits phytosanitaires	
Carotte	0	0	3
Chou à inflorescence	*ns*	*ns*	*ns*
Autre chou	0	0	5
Salade	0	0	1
Tomate	0	1	0

[1] ces cahiers des charges peuvent concerner des traitements post-récolte
Note de lecture : en 2018, 3 % des superficies développées de carotte sont cultivées dans le cadre d'un cahier des charges conclu avec un partenaire privé pour la réduction des produits phytosanitaires.
Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Figure 11
Récolte et rendement - *Part de superficie développée, en %*

Espèce	Mode de conduite	Surface récoltée, même partiellement	Nombre moyen de		Rendement net en tonne/ha
			passages	jours	
Carotte	Pleine terre	100	11	40	19
Chou à inflorescence	Pleine terre	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*
Autre chou	Pleine terre	99	8	31	33
Salade	Tous modes	100	5	15	22
Tomate	Tous modes	98	10	46	88

Note de lecture : en 2018, 100 % des superficies développées de carotte sont récoltées même partiellement, en 11 passages et 40 jours en moyenne. Le rendement moyen net est de 19 tonnes/ha.
Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Figure 12
Production à partir de semences ou de plants - *Part de superficie développée, en %*

Espèce	Mode de conduite	Semences	Plants
Carotte	Pleine terre	100	0
Chou à inflorescence	Pleine terre	*ns*	*ns*
Autre chou	Pleine terre	0	100
Salade	Tous modes	3	97
Tomate	Tous modes	0	100

Note de lecture : en 2018, 3 % des superficies développées en salade sont mises en place à partir de semences et 97 % à partir de plants.
Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Figure 13
Type de pulvérisateur - *Part de superficie développée, en %*

Espèce	Mode de conduite	Portatif (manuel ou motorisé)	Manuel non porté (tuyau relié à la cuve)	Pulvérisateur porté ou traîné par un outil de traction (tracteur, ...)	Pulvérisateur automoteur	Autre (rampe sur végétation, ...)
Carotte	Pleine terre	87	0	13	0	0
Chou à inflorescence	Pleine terre	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*	*ns*
Autre chou	Pleine terre	97	2	1	0	0
Salade	Tous modes	80	0	20	0	0
Tomate	Tous modes	71	15	14	0	0

Note de lecture : en 2018, 71 % des superficies développées cultivées en tomate sont traitées avec un pulvérisateur portatif, 15 % manuel, 14 % porté ou traîné par un outil de traction.
Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

3 POUR EN SAVOIR PLUS

Publications nationales

Primeurs

Enquête Pratiques culturales sur les légumes en 2013 - Des traitements phytosanitaires plus nombreux sur la tomate de plein champ cultivée sans abri
n°331 - Décembre 2015

Chiffres & Données

Pratiques culturales sur les légumes - Campagne 2013
n°244 - Décembre 2017

Pratiques phytosanitaires en production légumière en 2018 - IFT et nombre de traitements - Correctif
n°9 - Juin 2023

Pratiques phytosanitaires en production légumière en 2018 - Principaux résultats
n°12 - Août 2023

Dossier

Enquête Pratiques culturales sur les légumes en 2013 - nombre de traitements phytosanitaires
Les Dossiers - n°27 - Juillet 2015

Publications régionales

Les traitements phytosanitaires en culture de carotte, chou à feuilles, salade, tomate - Suite des résultats de l'enquête Pratiques culturales Légumes 2013/2014
Agreste Analyses n°102 - Décembre 2016

Les cultures de légumes : chou, carotte, salade, tomate - Premiers résultats de l'enquête statistique réalisée en 2014 auprès de 500 producteurs maraîchers à La Réunion
Agreste Analyses n°100 - Avril 2016



www.agreste.agriculture.gouv.fr

Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
Service Information Statistique et Economique
Parc de le Providence
97 489 SAINT-DENIS Cedex

Directeur de la publication : Jacques PARODI
Rédacteur en chef : Claude WILMES
Rédacteur : Lionel LEVET
Composition : Lionel LEVET
Dépot légal : À parution
ISSN : 0246-1803

agreste.agriculture.gouv.fr

AGRICULTURE.GOUV.FR

ALIMENTATION.GOUV.FR









